ις Εἰκοσάεδρον συστήσασθαι καὶ σφαίρᾳ περιλαβεῖν ᾗ καὶ τὰ
προειρημένα σχήματα. καὶ δεῖξαι ὅτι ἡ τοῦ εἰκοσαέ-
δρου πλευρὰ ἄλογός ἐστιν ἡ καλουμένη ἐλάσσων. ἐκ-
κείσθω ἡ τῆς δοθείσης σφαίρας διάμετρος ἡ ΑΒ. καὶ
τετμήσθω κατὰ τὸ Γ. ὥστε τετραπλῆν εἶναι τὴν ΑΓ
τῆς ΓΒ. καὶ γεγράφθω ἐπὶ τῆς ΑΒ ἡμικύκλιον τὸ ΑΔΒ.
καὶ ἤχθω ἀπὸ τοῦ Γ τῇ ΑΒ πρὸς ὀρθὰς γωνίας εὐ-
θεῖα γραμμὴ ἡ ΓΔ, καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΔΒ. καὶ ἐκκείσθω
κύκλος ὁ ΕΖΗΘΚ. οὗ ἡ ἐκ τοῦ κέντρου ἴση ἔστω τῇ
ΔΒ. καὶ ἐγγεγράφθω εἰς τὸν ΕΖΗΘΚ κύκλον πεντάγω-
νον ἰσόπλευρόν τε καὶ ἰσογώνιον τὸ ΕΖΗΘΚ. καὶ τετμή-
σθωσαν αἱ ΕΖ ΖΗ ΗΘ ΘΚ ΚΕ περιφέρειαι δίχα κατὰ
τὰ Λ Μ Ν Ξ Ο σημεῖα. καὶ ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΛΜ ΜΝ ΝΞ
ΞΟ ΟΛ ΕΟ. ἰσόπλευρον ἄρα ἐστὶ καὶ τὸ ΛΜΝΞΟ πεντάγω-
νον καὶ δεκαγώνου ἡ ΕΟ εὐθεῖα. καὶ ἀνεστάτωσαν ἀπὸ
τῶν ΕΖΗΘΚ σημείων τῷ τοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ πρὸς
ὀρθὰς γωνίας εὐθεῖαι αἱ ΕΠ ΖΡ ΗΣ ΘΤ ΚΥ ἴσαι οὖ-
σαι τῇ ἐκ τοῦ κέντρου τοῦ ΕΖΗΘΚ κύκλου. καὶ ἐπε-
ζεύχθωσαν αἱ ΠΡ ΡΣ ΣΤ ΤΥ ΥΠ ΠΛ ΛΡ ΡΜ ΜΣ ΣΝ ΝΤ
ΤΞ ΞΥ ΥΟ ΟΠ. καὶ ἐπεὶ ἑκατέρα τῶν ΕΠ ΚΥ τῷ αὐ-
τῷ ἐπιπέδῳ πρὸς ὀρθάς ἐστι· παράλληλος ἄρα
ἐστὶν ἡ ΕΠ τῇ ΚΥ. ἔστι δὲ αὐτῇ καὶ ἴση. αἱ δὲ τὰς ἴσας
τε καὶ παραλλήλους ἐπιζευγνύουσαι ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέ-
ρη εὐθεῖαι. ἴσαι τε καὶ παράλληλοί εἰσιν. ἡ ΠΥ ἄρα τῇ
ΕΚ ἴση τε καὶ παράλληλός ἐστιν. πενταγώνου δὲ ἰσοπλ(εύρου) ἡ ΕΚ
πενταγώνου ἄρα ἰσο πλεύρου. καὶ ἡ ΠΥ τοῦ εἰς τὸν ΕΖΗΘΚ κύκλον ἐγγραφο-

ιγ

μένου· διὰ τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἑκάστη τῶν ΠΡ ΡΣ ΣΤ ΤΥ πενταγώ-
νου ἐστὶν ἰσοπλεύρου τοῦ εἰς τὸν ΕΖΗΘΚ κύκλον ἐγγραφο-
μένου· ἰσόπλευρον ἄρα τὸ ΠΡΣΤΥ πεντάγωνον. καὶ ἐπεὶ
ἑξαγώνου μέν ἐστιν ἡ ΠΕ δεκαγώνου δὲ ἡ ΕΟ. καὶ ἔστιν ὀρ-
θὴ ἡ ὑπὸ ΠΕΟ. πενταγώνου ἄρα ἐστὶν ἡ ΠΟ. ἡ γὰρ τοῦ
πενταγώνου πλευρά. δύναται τήν τε τοῦ ἑξαγώνου καὶ
τὴν τοῦ δεκαγώνου τῶν εἰς τὸν αὐτὸν κύκλον ἐγγραφο-
μένων. διὰ τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἡ ΟΥ πενταγώνου ἐστὶ πλευ-
ρά. ἔστιν δὲ καὶ ἡ ΠΥ πενταγώνου. ἰσόπλευρον ἄρα ἐστὶ
τὸ ΠΟΥ τρίγωνον. διὰ τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἕκαστον τῶν ΠΛΡ
ΡΜΣ ΣΝΤ ΤΞΥ ἰσόπλευρόν ἐστιν. καὶ ἐπεὶ πενταγώνου
ἐδείχθη ἑκατέρα τῶν ΠΛ ΠΟ. ἔστιν δὲ καὶ ἡ ΛΟ πεντα-
γώνου. ἰσόπλευρον ἄρα ἐστὶ τὸ ΠΛΟ τρίγωνον. διὰ
τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἕκαστον τῶν ΛΡΜ ΜΣΝ ΝΤΞ ΞΥΟ τρι-
γώνων ἰσόπλευρόν ἐστιν. εἰλήφθω τὸ κέντρον τοῦ
ΕΖΗΘΚ κύκλου τὸ Φ σημεῖον. καὶ ἀπὸ τοῦ Φ τῷ τοῦ κύ-
κλου ἐπιπέδῳ πρὸς ὀρθὰς ἀνεστάτω ἡ ΦΩ. καὶ ἐκ-
βεβλήσθω ἐπὶ τὰ ἕτερα μέρη ὡς ἡ ΦΨ. καὶ ἀφῃρήσθω ἑξα-
γώνου μὲν ἡ ΦΧ. δεκαγώνου δὲ ἑκατέρα τῶν ΦΨ ΧΩ.
καὶ ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΠΩ ΠΧ ΥΩ ΕΦ ΛΦ ΛΨ ΨΜ. καὶ ἐπεὶ ἑκα-
τέρα τῶν ΦΧ ΠΕ τῷ τοῦ κύκλου ἐπιπέδῳ πρὸς ὀρ-
θάς ἐστι. παράλληλος ἄρα ἐστὶν ἡ ΦΧ τῇ ΠΕ. εἰσὶν δὲ
καὶ ἴσαι. καὶ αἱ ΕΦ ΠΧ ἄρα ἴσαι τε καὶ παράλληλοί εἰσιν.
ἑξαγώνου δὲ ἡ ΕΦ. ἑξαγώνου ἄρα καὶ ἡ ΠΧ. καὶ ἐπεὶ
ἑξαγώνου μέν ἐστιν ἡ ΠΧ. δεκαγώνου δὲ ἡ ΧΩ. καὶ ὀρ-
θή ἐστιν ἡ ὑπὸ ΠΧΩ γωνία. πενταγώνου ἄρα ἐστὶν ἡ ΠΩ.

BIBLIOTHECA BODLEIANA

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo